

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

73

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Roger LE BRIS

Né le 2 Septembre 1914, à Quimper (Finistère).

30 MARS 1944

Présentée et soutenue publiquement le.....19..

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DU

TRAITEMENT DE L'ANTEVERSION

DU COL DU FEMUR

DANS LES LUXATIONS CONGENITALES

DE LA HANCHE

(Ostéotomies sus-condyliennes de dérotation)

Président : M. Pierre BROCCQ, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, rue Deparcieux, 29

1944



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **LE BRIS.**

Prénom : **Roger.**

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

LE BRIS (Roger). — Contribution à l'étude du traitement de l'antéversion du col du fémur dans les luxations congénitales de la hanche. (Ostéotomies sus-condyliennes de dérotation). — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 50 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°.....).

LE BRIS (Roger). — Contribution à l'étude du traitement de l'antéversion du col du fémur dans les luxations congénitales de la hanche. (Ostéotomies sus-condyliennes de dérotation). — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 50 p.

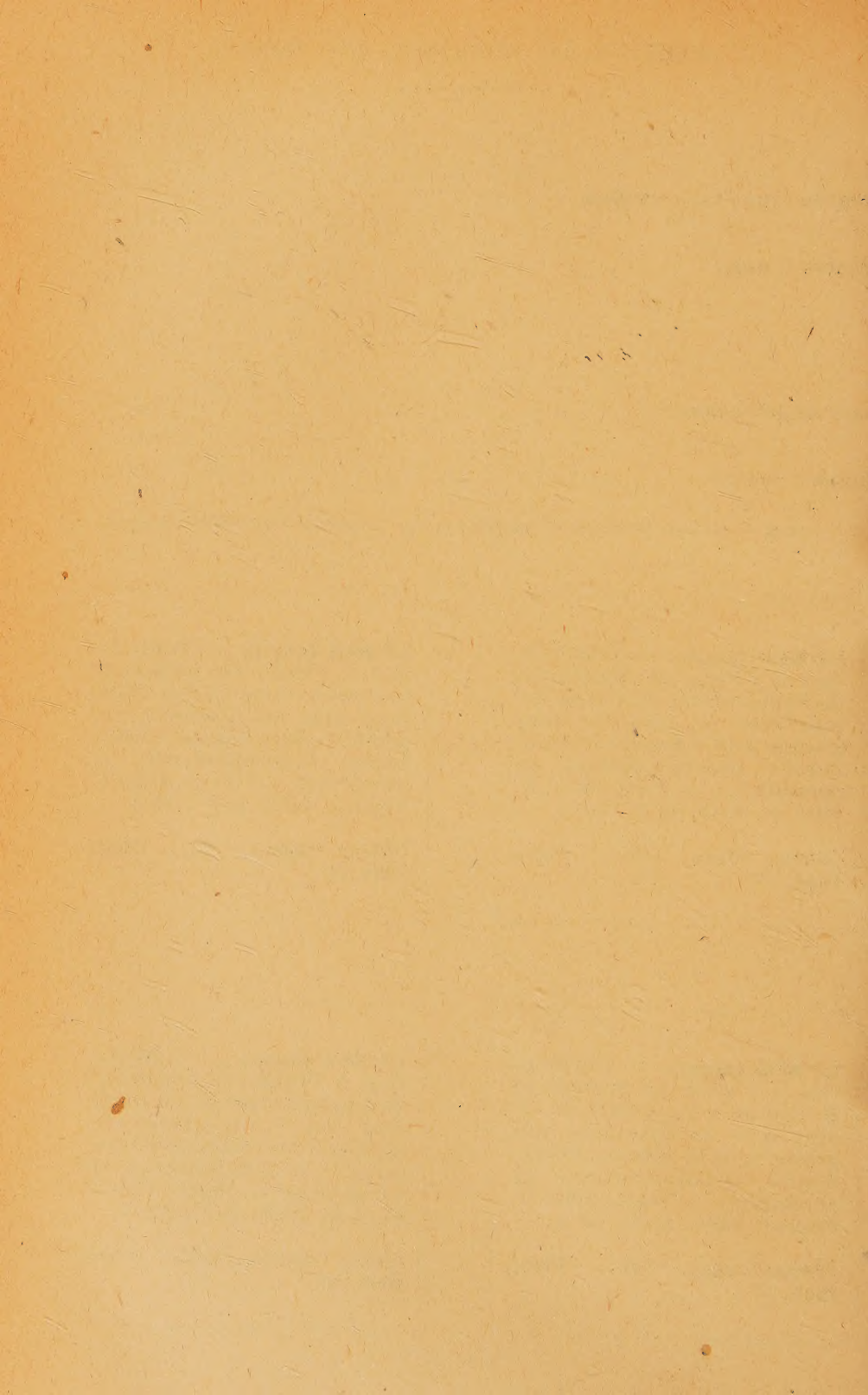
(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°.....).

LE BRIS (Roger). — Contribution à l'étude du traitement de l'antéversion du col du fémur dans les luxations congénitales de la hanche. (Ostéotomies sus-condyliennes de dérotation). — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 50 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°.....).

LE BRIS (Roger). — Contribution à l'étude du traitement de l'antéversion du col du fémur dans les luxations congénitales de la hanche. (Ostéotomies sus-condyliennes de dérotation). — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 50 p.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°.....).



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Roger LE BRIS

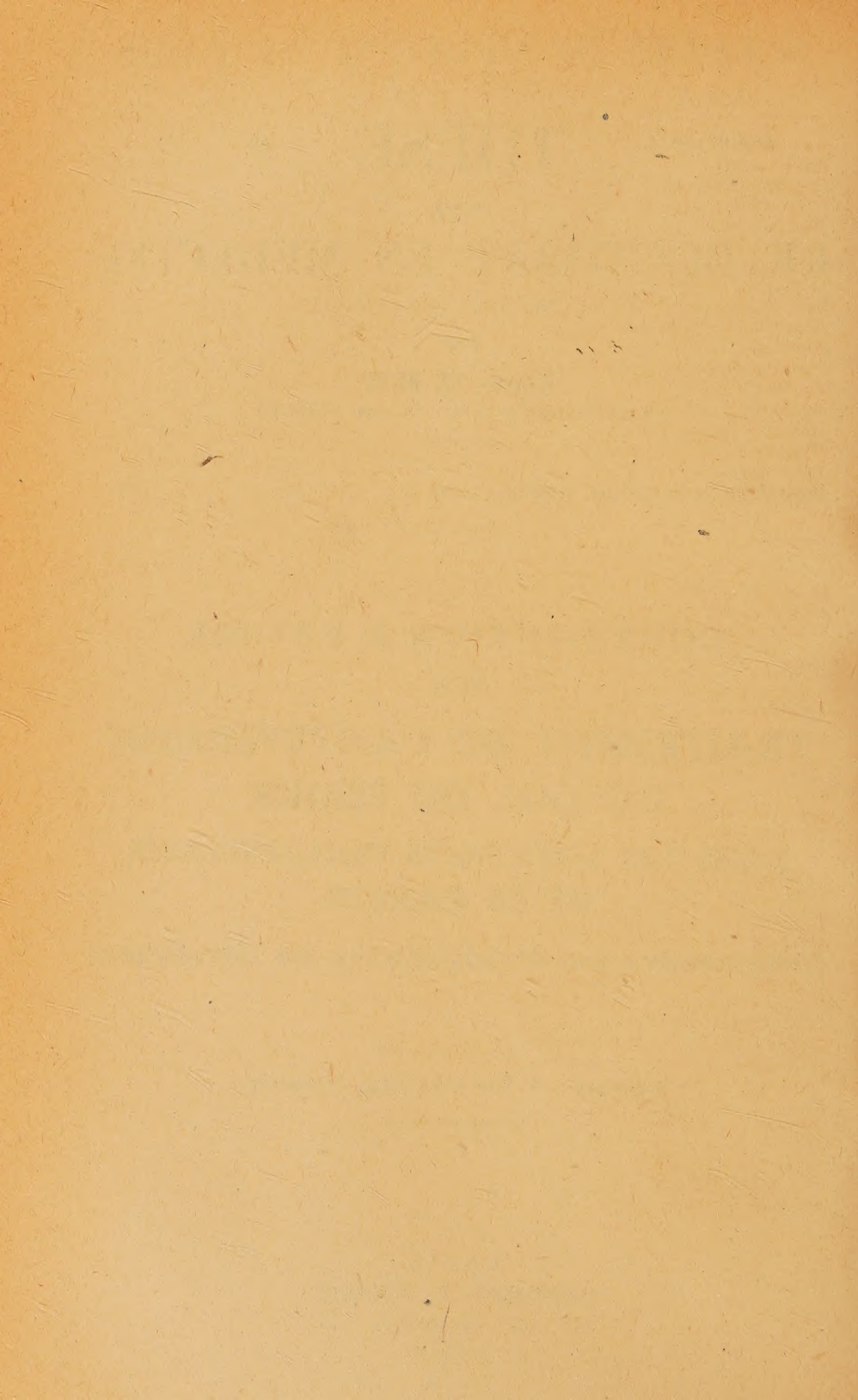
Né le 2 Septembre 1914, à Quimper (Finistère).

Présentée et soutenue publiquement le.....19.

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DU
TRAITEMENT DE L'ANTEVERSION
DU COL DU FEMUR
DANS LES LUXATIONS CONGENITALES
DE LA HANCHE
(Ostéotomies sus-condyliennes de dérotation)**

Président : M. Pierre BROCCQ, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944



I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	N...
Médecine légale	DUVOIR
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance....	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants.....	Robert DEBRE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LEVY-VALENTI.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CADENAT.
Clinique chirurgicale	BROCC.
	QUENU.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	N...
Clinique d'accouchement	N...
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ...	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIETY	Pathologie médicale.
BERNARD (Etien.)	Pathologie médicale.
BESANÇON Justin.	Hydrologie.
BONNET	Bactériologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CACHERA	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.
COSTE	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.
DELARUE	Anatomie pathologique.
DELAY	Pathologie médicale.
DEGREZ (H.)	Physique.
DESOILLE	Médecine légale.
DIGONNET	Obstétrique.
DOGNON	Physique.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GARCIN	Pathologie médicale.
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.

MM.	
DE GENNES	Pathologie médicale.
HAGUENAT	Pathologie médicale.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LENEGRE	Pathologie médicale.
Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
CHAILLEY-BERT .	Physiologie.
GUENIOT	Obstétrique.
MEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.

MM.	
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE .	Parasitologie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS

DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALAJOUANINIS ..	} Clinique médicale
BRULE	
CHEVALLIER ..	
LAROCHE Guy ..	
MORREAU	
SEZARY	

MM.

BASSET	} Clinique chirurgicale.
GATELLIER	
DE GAUDART ..	
D'ALLAINES ..	
MOULONGUET ..	
MOURE	

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N... ..	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Mort pour la France (février 1916)

A MA MERE

*Je ne saurai reconnaître assez
les sacrifices qu'elle a consentis
pour mon éducation.*

A MA TANTE

*Qu'elle veuille trouver ici ma plus
profonde gratitude pour tout ce
qu'elle a fait pour moi.*

A MES ONCLES ET TANTES

A MES MAITRES DU COLLEGE SAINT-FRANÇOIS
(LESNEVEN)

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BROcq

Professeur de la Chaire de Clinique Chirurgicale de l'Hôtel-Dieu
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse. En témoignage de notre re-
connaissance et de notre profond
respect.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. PILVEN

Chirurgien de l'Hôpital de Quimper

Chevalier de la Légion d'Honneur

Croix de guerre

*Il nous a inspiré le sujet de cette
thèse et nous a guidé dans son éla-
boration. Depuis le début de nos
études médicales il nous a témoigné
la plus grande bienveillance et nous
a permis de recueillir les fruits pré-
cieux de son expérience. Qu'il lui
plaise d'accepter ici l'hommage de
notre fidèle reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MARCEL GAUME
Chirurgien chef honoraire de l'Hôpital de Quimper

*Il fut notre premier maître. Son
affectueuse bienveillance nous fut
souvent précieuse. Qu'il veuille bien
trouver ici le témoignage de notre
fidèle gratitude.*

A MES MAITRES
DE LA FACULTE LIBRE DE MEDECINE DE LILLE

AUX CHIRURGIENS ET MEDECINS
DE L'HOPITAL DE QUIMPER

A MADAME ET AU DOCTEUR P. BENOIT

A MES CAMARADES D'INTERNAT :
LES DOCTEURS :
GUIVARCH, LIBERAL, QUEMERE, YOUINOU,
BOURLES

AU PERSONNEL CIVIL ET RELIGIEUX
DE L'HOPITAL DE QUIMPER

*Vous souvenant, mon fils, que caché sous ce lin,
Comme eux, vous fûtes pauvre et comme eux orphelin.*

(RACINE)

INTRODUCTION

La luxation congénitale de la hanche est sans conteste l'infirmité la plus fréquemment rencontrée dans notre région cornouaillaise et particulièrement dans le pays bigouden.

Il n'y a pas encore bien longtemps, le petit boiteux était abandonné à son triste sort. La fatalité a voulu qu'il naquit dans une famille de boiteux; comme sa mère, ses frères et sœurs, il boiterait. Parfois on se décidait à le conduire au rebouteux du crû... Au médecin ? on n'y pensait même pas.

De nos jours, grâce au progrès, à l'augmentation du nombre des médecins, les parents mieux avertis des possibilités de l'orthopédie, n'hésitent plus à conduire au chirurgien leurs petits boiteux, dès leurs premiers pas.

Dans le service d'orthopédie du Docteur PILVEN, à l'Hôpital de Quimper, nous avons eu l'occasion de voir et de suivre bon nombre de ces petits luxés.

Systématiquement le traitement orthopédique leur était appliqué et généralement avec de bons résultats fonctionnels immédiats et dans les mois qui suivaient.

Toutefois, il nous a été donné d'observer, à plusieurs reprises, une reluxation précoce au cours du traitement ou dès la reprise de la marche, reluxation due à une antéverson exagérée du col du fémur.

Une ostéotomie de dérotation pratiquée dans ce cas nous a donné d'excellents résultats.

C'est à propos de 7 observations de ce genre recueil-

lies dans son service que le Docteur PILVEN nous a suggéré l'idée de ce travail.

« Contribution à l'étude du traitement de l'antéversion du col du fémur dans les luxations congénitales de la hanche. (Ostéotomie sus-condylienne de dérotation.) »

Après quelques généralités sur la luxation congénitale de la hanche, un aperçu des lésions rencontrées au niveau de l'articulation coxo-fémorale, et des traitements de cette malformation, nous étudierons l'antéversion du col du fémur, ses procédés d'évaluation et de mesure, les traitements préconisés et particulièrement l'ostéotomie sus-condylienne de dérotation avec fixation par vis du fragment supérieur : intervention telle que nous l'avons vue pratiquer dans le service.

CONSIDERATIONS GENERALES SUR LA LUXATION CONGENITALE DE LA HANCHE

ETIOLOGIE — PATHOLOGIE

La luxation congénitale de la hanche semble frapper électivement la race blanche. On a constaté que sa fréquence variait avec la région et le genre de vie des habitants. Les populations des régions de montagnes et de campagnes lui paient un plus lourd tribut que celles des villes. « Il semble, dit Marcel LANCE, que la luxation congénitale soit l'apanage de certaines races tant qu'elles restent dans leurs conditions primitives près de la terre et qu'elles perdent cette tare au bout d'une ou deux générations en s'affinant dans les milieux citadins. »

En France, où l'on rencontrerait trois boiteux sur mille habitants, c'est sur le Plateau Central et en Bretagne que la statistique serait la plus élevée; dans notre région cornouaillaise elle serait de 1 %.

Dans ces populations le sexe féminin semble le plus souvent touché : 7 à 8 fois plus fréquemment que les garçons. PIRIOU, dans sa thèse sur le traitement des arthroses de la hanche (travail du service du Docteur PILVEN) a recueilli 18 observations ne concernant que des femmes.

La bilatéralité des lésions est très fréquente; dans l'unilatéralité il y a prédominance du côté gauche.

L'hérédité jouerait un grand rôle dans l'étiologie de

cette infirmité. Cette hérédité serait familiale en ligne collatérale plutôt que directe. Nos petits boiteux nous ont été conduits bien souvent par des parents indemnes de toute malformation mais l'interrogatoire nous a appris qu'une, deux ou trois tantes, que des cousins et cousines boitaient.

La luxation congénitale n'est que la résultante d'une malformation primitive. L'enfant à sa naissance n'est qu' « en puissance de luxation ».

La théorie traumatique invoquée par J.-L. PETIT (accouchement par le siège avec traction sur les cuisses, emmaillotement serré) peut expliquer la production précoce de cette luxation mais non la malformation initiale. On écarte aujourd'hui les hypothèses qui veulent que la luxation soit la conséquence d'une arthrite, d'une hydarthrose, d'une contracture musculaire, d'une paralysie infantile.

Deux théories se partagent actuellement les suffrages :

Théorie anthropologique de LE DAMANY.

LE DAMANY remarque que la luxation n'existe pas chez l'animal et ne se voit même pas chez les grandes singes anthropoïdes qui marchent cuisses fléchies, appuyant leur tête fémorale sur la partie postérieure du cotyle. Chez l'homme, dans le passage de la position quadrupède à la position bipède, la tête fémorale appuie sur un cotyle insuffisamment adapté; il en résulte une luxation antérieure de la tête fémorale et une torsion de la diaphyse, lésions que la marche et le poids du corps vont accentuer.

Théorie du défaut ou de l'arrêt du développement.

« L'enfant naît avec une hanche de fœtus à un âge plus ou moins avancé de son développement », dit Marcel LANCE. Ce défaut peut se corriger avant la marche; si la correction est complète, l'enfant est normal; si elle

est incomplète, c'est l'origine de subluxations de la hanche. Si la correction n'a pas lieu, la hanche luxable se transforme peu à peu après la naissance ou au début de la marche en luxation congénitale véritable.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La luxation congénitale de la hanche est une affection intra-articulaire; nous allons étudier l'état de l'articulation malade.

CAPSULE

A la naissance, au stade de préluxation de PUTTI, la tête fémorale joue dans une capsule articulaire lâche en arrière, distendue et agrandie en haut et en avant. La luxation étant intra-articulaire, la capsule va suivre tous les déplacements de la tête fémorale au cours de l'évolution de cette affection.

Au moment de la marche, la capsule s'étire en tube étroit à la partie inférieure correspondant au cotyle, plus étroit au niveau du sourcil et au bas de la fosse iliaque.

Vers l'âge de trois ans, cette capsule va présenter deux compartiments : les chambres céphalique et cotyloïdienne séparées par un isthme ordinairement très serré.

Au niveau de la chambre céphalique, la capsule très épaissie adhère au périoste de la fosse iliaque externe (LOEFFLER, PUTTI, KIDNER); ces adhérences forment, lorsqu'elles sont très étendues, une sorte de ligament qui s'oppose à l'abaissement de la tête fémorale.

Par sa face interne, elle présente des adhérences au pourtour du cartilage de la tête; ces adhérences peuvent se rencontrer précocement au niveau du col fémoral.

La chambre cotyloïdienne constituée par la partie inférieure de la capsule est souvent rétrécie par des adhérences unissant ce feuillet au cotyle.

L'isthme est une portion rétrécie de la capsule située entre les chambres céphalique et cotyloïdienne; il est constitué par plusieurs éléments :

- des éléments extra-capsulaires : constriction au niveau du bourrelet cotyloïlien due au tendon du psoas et aux ligaments iléo-fémoral et ischio-fémoral;
- des éléments capsulaires : rétrécissement de la capsule elle-même ou rétrécissement de sa lumière par des adhérences du feuillet inférieur de la capsule au cotyle (KIDNER, PUTTI) et quelquefois par le ligament rond.

L'arthrographie préconisée en France par LEVEUF et BERTRAND (*Presse Médicale*, mai 1936) permet de mettre en évidence ces lésions avant toute tentative de réduction.

SURFACES EN PRESENCE

EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU FÉMUR

A la naissance, la tête est plus petite que normalement; l'ossification est retardée; le noyau épiphysaire qui apparaît normalement vers huit mois fait quelquefois défaut à dix-huit mois et même à deux ans; il reste petit.

L'angle d'antéverson du col, normalement de 28° à 30°, atteint 40° et même 60°, projetant ainsi la tête hors du cotyle.

Quand la luxation est constituée, la tête fémorale subit des déformations importantes; elle prend une forme conique, s'aplatit en bas et en arrière; le noyau épiphysaire

n'est plus dans l'axe du col il est déjeté en arrière et en dessus.

D'année en année, les déformations s'accroissent; au contact de l'os coxal la tête prend l'aspect d'un gland, d'un pain de sucre, d'un champignon. Souvent chez l'adulte, au stade de luxation postérieure, tête et col ont disparu, donnant à l'extrémité supérieure du fémur la forme d'une massue. Le col est court et épais; il apparaît parfois plus volumineux que la diaphyse; il se déforme en varus. Le petit trochanter s'hypertrophie et vient se loger dans le cotyle ou, plus souvent, vient prendre appui sur l'ischion.

Le ligament rond, principale source nutritive de la tête, s'étire, s'atrophie et disparaît presque toujours vers 3 ou 4 ans; après 6 ans on ne le retrouve jamais.

Nous nous trouvons donc en présence d'un os troublé tant au point de vue nutrition que forme et direction.

OS ILIAQUE.

Chez le jeune enfant, il semble que l'extrémité supérieure du fémur et la cavité cotyloïde n'ont jamais eu de relation.

Chez l'enfant en puissance de luxation, le plan d'ouverture du cotyle est très oblique en avant (angle supérieur à 20°). Le bourrelet cotyloïdien ordinairement saillant est plat et souvent remplacé par une dépression. Le cotyle tend à s'agrandir par le haut; la partie externe se continue sans démarcation avec la fosse iliaque externe; le limbe cartilagineux en ce point est aplati et refoulé en dedans de la cavité; au lieu d'une cupule régulière il a tendance à prendre la forme d'une écuelle.

Sous l'influence de la marche, il se creuse en haut; ses bords s'hypertrophient, formant une gouttière de glissement.

Vers 7 ou 8 ans, le cotyle commence à se combler; le cartilage s'hypertrophie; un épais revêtement de tissu fibro-gaisseux très vascularisé — le pulvinar de PUTTI — vient adhérer au feuillet inférieur de la capsule qui recouvre le cotyle; ce dernier peut encore être comblé par des débris du ligament rond.

Suivant la position de la tête fémorale par rapport à la cavité cotyloïde, on distingue plusieurs variétés de luxations.

Subluxation. — Le cotyle est agrandi, plat, à toit fuyant; la tête est écartée du fond de cette cavité ou s'y adapte mal; le quart ou la moitié de la tête déborde le sourcil cotyloïdien plus ou moins aplati. L'évolution de ce stade est variable suivant le sexe et la profession.

Luxation marginale. — La tête fémorale sort du cotyle agrandi par sa partie supérieure et vient se loger chez le jeune enfant dans une fossette qui occupe la place du sourcil cotyloïdien mal développé et de son fibro-cartilage aplati. Jusqu'aux premiers pas elle restera dans cette position.

Luxation antérieure. — La tête fémorale monte et arrive dans la partie antérieure de la fosse iliaque externe au-dessus du sourcil entre le tendon du fascia lata en arrière, le droit antérieur et le couturier en avant. Elle s'y constitue un néo-cotyle un peu en arrière de l'épine iliaque antéro-inférieure : cette position n'est pas définitive.

Luxation intermédiaire. — Sous l'influence de la marche, du poids du corps, de la traction des muscles excéntriques, la tête continue son ascension en se portant en arrière; elle gagne la partie moyenne de la fosse iliaque. En adduction et rotation interne elle se trouve en arrière de la crête verticale allant du tubercule d'insertion du fascia lata au bord postérieur du sourcil cotyloïdien; en

adduction et rotation externe elle demeure en avant de cette crête.

Luxation postérieure. — La tête glisse de plus en plus vers la partie postérieure de la fosse iliaque externe sous l'insertion des moyen et grand fessiers. Elle sera maintenue dans cette nouvelle position par le psoas, les obturateurs, le pyramidal et les ligaments ischio-trochantériens.

BASSIN

Dans la luxation antérieure, la tête fémorale se trouvant en avant de l'axe de sustentation du corps, le bassin bascule en arrière. Si la luxation est postérieure, la bascule se fait en avant. Pour compenser cette flexion pelvienne il se produit une lordose lombaire proportionnelle.

L'appui de la tête fémorale se produisant au-dessus du cotyle sur l'aile iliaque, il résulte que cette aile iliaque est refoulée en dedans; elle est redressée, du fait même l'ischion est porté en dehors.

Si la luxation est unilatérale, le bassin est à type oblique ovalaire; il existe une scoliose lombaire convexe du même côté.

Si la luxation est bilatérale, le détroit supérieur est rétréci, le détroit inférieur élargi.

MUSCLES

Du côté lésé il existe une atrophie musculaire importante, un relâchement des fessiers et des muscles pelvi-trochantériens, un allongement du psoas.

Nous venons de voir l'évolution de l'affection lorsqu'il n'y a pas eu de réduction. Cette dernière, relativement facile dans les premières années, est souvent impossible à partir de 10 ans.

TRAITEMENTS

La guérison spontanée signalée par FROELICH, NOVE-JOSSERAND, DUCROQUET, GARNIER, SLOMANN, est une chose excessivement rare : 0,15 % d'après les statistiques de Marcel LANCE. Cette guérison surviendrait au début de la première ou de la deuxième année, jamais après la quatrième. Dans ces cas il s'agit ordinairement de luxation où l'élément principal est tantôt une antéverson du col, tantôt un écartement exagéré de la tête par rapport au cotyle plutôt qu'une surélévation de l'extrémité supérieure du fémur.

Après le mémoire de DUPUYTREN, en 1826, la luxation congénitale de la hanche fut considérée jusqu'à la fin du XIX^e siècle comme une affection incurable. Actuellement, deux tendances s'affrontent qui ont pour but de traiter et de guérir cette malformation.

Pour certains, le traitement orthopédique mis au point par PACI et LORENZ est bénin au point de vue vital et suffisant pour donner de bons résultats dans 80 % des cas d'après certaines statistiques (DREHMANN).

Pour les Anglo-Saxons, les Américains en particulier, le traitement orthopédique donnerait des résultats éloignés insuffisants. Aussi y appliquent-ils systématiquement le traitement sanglant dès que la malformation est diagnostiquée. C'est pour eux le seul moyen d'obtenir une bonne coaptation, condition essentielle d'un bon résultat éloigné.

Nous allons étudier successivement ces deux traitements.

TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE

A la suite des travaux de PRAVAZ qui fut l'initiateur de la méthode orthopédique, PACI en 1887 et LORENZ en 1896 fixèrent les règles de cette méthode qui devait s'affirmer par la précision de sa technique et ses résultats.

Ce traitement qui doit être institué le plus tôt possible ainsi que l'ont préconisé FROELICH, PUTTI, GALLEAZI, comprend trois phases successives :

- 1° La réduction,
- 2° L'immobilisation,
- 3° La reconstitution fonctionnelle de la hanche.

Réduction.

Elle s'obtient sous anesthésie générale, par les manœuvres classiques : main levée par le bord postérieur, méthode de DENUCE, méthode de PACI-LORENZ. Ces manœuvres doivent être faites sans brutalité ni rapidité. On s'attache à obtenir lentement et sûrement le résultat voulu en traumatisant au minimum les éléments articulaires. On évitera surtout les manœuvres répétées de réduction et de relaxation pour tarauder la cavité cotyloïde. Ces procédés n'aboutissent qu'à écraser et déchirer le bourrelet cotyloïdien, précieux moyen de contention de l'extrémité fémorale.

Le ressaut étant obtenu, on amène la cuisse dans le plan de la table; une pression forte, continue sur le genou arrive à vaincre la résistance des adducteurs, qu'on se gardera bien de sectionner : leur action étant très utile comme moyen de contention de la tête réduite.

Pour que le résultat soit correct, pour que la hanche redevienne normale, il faut que la tête fémorale reste normalement et définitivement dans la cavité cotyloïde.

Immobilisation et reconstitution fonctionnelle.

La réduction étant obtenue, l'enfant est plâtré sur la table orthopédique, le membre se trouve en abduction de 115-120°, en rotation externe de 90°, en flexion de 10° à 15°.

En abduction, les muscles de la cuisse tendent à appliquer la tête fémorale contre le bassin; la tête vient se loger dans la partie inféro-interne de la cavité cotyloïde qui s'agrandit à ce niveau. La capsule articulaire tendue en haut avant la réduction est maintenant relâchée au maximum; elle se plisse et vient contribuer à combler le cotyle déshabité à sa partie supérieure.

La rotation externe entraîne un relâchement capsulaire en arrière; de l'adhérence de ses plis il résulte une reconstitution capsulaire solide en arrière.

Cette immobilisation indispensable et capitale sera maintenue environ six mois au-dessous de trois ans, cinq mois au-dessus de trois ans, quatre mois chez un enfant de quatre à cinq ans. Elle pourra être prolongée suivant la stabilité de la réduction et la tonicité des tissus. Beaucoup d'orthopédistes se contentent de cette première position de LORENZ pendant sept à huit mois; la majorité toutefois, dans des appareils plâtrés successifs, amène le membre luxé, réduit, en rotation interne et abduction de moins en moins marquée. Au bout de 10 à 12 mois de traitement et un séjour de 6 semaines au lit au cours duquel la hanche reprend les mouvements, les muscles leur tonicité, on autorise l'enfant à marcher.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

La réduction sanglante de la luxation congénitale de la hanche fut exécutée pour la première fois par CALOT (Académie de Médecine, 3 mars 1896); HOFFA puis LORENZ en perfectionnèrent la technique. En France, KIR-

MISSION, DENUCE, DOYEN, BROCA, adoptèrent ce traitement avec enthousiasme; mais les dangers de l'intervention — 2 % de mortalité d'après CALOT — les résultats médiocres, firent rapidement abandonner ce procédé quand LORENZ eut mis au point sa technique de réduction orthopédique.

Dans les pays anglo-saxons et surtout en Amérique où les réductions se faisaient avec violence, les résultats étaient désastreux; on incrimina la méthode orthopédique qui était aveugle, brutale et traumatisante; aussi GALLOWAY, SHERMANN, KIDNER préconisèrent-ils systématiquement la réduction sanglante dès que le diagnostic était posé.

En 1933, dans son rapport à la XV^e réunion de la Société Française d'Orthopédie, MUTEL dit que cette méthode choquante, à grosse mortalité, à résultats définitifs peu satisfaisants, n'avait pas encore gagné la faveur des orthopédistes français fidèles à la méthode de LORENZ : bénigne au point de vue vital, à résultats au moins égaux, sinon supérieurs.

Toutefois la réduction sanglante garde ses indications en cas d'irréductibilité de la luxation et d'incontenabilité de la tête fémorale.

L'étude de ces causes d'échec du traitement orthopédique sera, du fait même, l'étude des indications de la réduction sanglante.

La réduction de la luxation est souvent défectueuse, parfois même impossible du fait d'obstacles capsulaires. Nous avons vu les différentes lésions que l'on pouvait rencontrer au niveau de la capsule articulaire : les adhérences de la chambre céphalique à la fosse iliaque externe et à la tête fémorale viennent gêner la descente de cette dernière au cours des manœuvres de réduction; d'autre part, les interpositions capsulaires, le rétrécissement de l'isthme, le comblement du cotyle s'opposent à une réduction parfaite. Ces lésions étudiées autrefois au cours d'au-

topsies ou d'interventions sanglantes peuvent être mises en évidence avant tout essai de réduction grâce à l'arthrographie dont nous avons déjà parlé. Ce procédé plein d'intérêt, facile et bénin, met en relief les malformations anatomiques de la capsule et permet ainsi d'apprécier le degré de réductibilité de la luxation, le mécanisme de pseudo-réduction avec interposition capsulaire; il permet surtout de poser avant toute tentative de réduction l'indication de l'intervention sanglante dont il guidera la technique en montrant les obstacles qu'on rencontrera.

Une autre cause d'irréductibilité est la rétraction des parties molles due à l'adaptation du membre luxé à sa position nouvelle, cette rétraction atteindrait le plus haut degré dans les formes élevées et anciennes.

L'incontenabilité de la tête fémorale pose une autre indication de la réduction sanglante. Il arrive fréquemment qu'après réduction ou au cours du passage d'une position à l'autre la tête fémorale ne peut être maintenue dans sa nouvelle position. Les malformations qui en sont la cause portent sur le cotyle et l'extrémité supérieure du fémur.

Le cotyle est aplati; le toit, ce butoir qui empêche la tête de filer en haut et en arrière, fait défaut; la tête souvent atrophiée ne peut s'adapter à cette cavité. La direction et la forme du col, la pression exercée par le psôas et le ligament de Bertin seront autant de causes qui favoriseront cette incontenabilité.

Sans entrer dans le détail nous allons donner un aperçu des opérations qui peuvent être réalisées. Nous distinguerons deux cas bien séparés : les cas jeunes et les cas anciens.

Cas jeunes.

Deux catégories d'opérations peuvent être tentées. Tout d'abord la réduction simple si l'on opère systématiquement toutes les luxations dès que le diagnostic est

posé. Suivant la technique préconisée par CALOT on incise la capsule sur la tête, on enfonce un dilatateur vers le cotyle, on élargit un peu la capsule et la tête rentrera tout simplement à sa place; dans les cas qui auront été l'objet de tentatives infructueuses de réduction on pourra agir de même, dilater et au besoin, à l'aide du bistouri, sectionner les épaissements capsulaires.

Mais comme nous l'avons vu, l'irréductibilité tient ordinairement à des obstacles bien plus importants. Dans ces cas il faut faire une véritable reposition sanglante et pour cela une dissection de toute la région. On a successivement préconisé comme voies d'abord de l'articulation les voies antérieure, latérale, en détachant momentanément le grand trochanter, la voie antéro-latérale suivant la technique de SMITH-PETERSEN. A la séance du 25 novembre 1936 de l'Académie de Chirurgie, LEVEUF a décrit sa technique de réduction sanglante. Une condition primordiale, dit-il, est de bien exposer la capsule, chambre céphalique, isthme et cotyle.

Malheureusement, ces interventions qui donnent beaucoup de jour sont mutilantes; celles qui ne le sont pas donnent peu de jour et dans les cas difficiles ne permettent pas d'explorer complètement la région. « Chirurgie « délicate, car les indications opératoires ne doivent « s'adresser qu'à des cas définis », dit le Professeur MATHIEU.

Cas anciens.

Ces cas sont toujours très graves à opérer. Les brides, les adhérences, les rétractions musculaires, les rétractions de toutes les parties molles constituent des obstacles qui nécessitent des interventions complexes. La nécessité d'un très grand jour a conduit à des incisions multiples et variées. Il a fallu parfois raccourcir le col ou la diaphyse fémorale pour obtenir l'abaissement suf-

fisant. Parfois pour éviter l'ascension de la tête on a dû pratiquer une butée ostéoplastique.

Les statistiques de GALLOWAY en 1926, celles de SMITH et de HORWORTH donnent environ 78 % de bons résultats; mais ces résultats ne sont pas supérieurs à ceux que l'on obtient par le traitement non sanglant au même âge.

La réduction sanglante permet de réparer environ la moitié des échecs de la méthode orthopédique; si elle ne constitue pas la méthode de choix, elle peut être instituée dans ces cas.

Une cause d'incontenabilité de la tête fémorale justifiable du traitement chirurgical est l'antéversion exagérée du col fémoral. Au cours de notre passage dans le service du Docteur PILVEN, nous avons eu l'occasion d'en observer quelques cas.

Après avoir étudié les procédés d'évaluation et de mesure de l'antéversion du col du fémur, nous verrons les traitements appliqués à cette malformation et particulièrement celui qui fut pratiqué dans le service :

L'ostéotomie de dérotation avec fixation des fragments.

ANTEVERSION DU COL FÉMORAL

La tête fémorale directement interne chez l'embryon se porte en avant au cours de la seconde moitié de la vie intra-utérine. Autour de l'axe dia-épiphysaire se produit une torsion, une rotation en avant de toute l'extrémité supérieure du fémur. L'axe du col du fémur forme avec l'axe des condyles un angle de 30° à 40° à la naissance. Il se produit alors une détorsion progressive tendant à reporter la tête vers sa position primitive sans y revenir complètement. Il persiste donc un certain degré d'antéversion du col fémoral voisin de 25° environ.

Dans la luxation congénitale de la hanche la torsion fémorale est toujours exagérée même avant que la luxation soit accomplie; par suite de l'obliquité en avant du cotyle, la détorsion sera impossible (LE DAMANY) : il en résultera une antéversion exagérée du col du fémur.

PROCÉDÉS D'ÉVALUATION.

Palpation.

La palpation simple permet d'apprécier la saillie antérieure anormale de la tête fémorale, le membre étant porté en forte flexion et adduction maxima l'extrémité supérieure vient faire saillie en arrière sous le grand trochanter. On place alors un doigt sur le sommet du grand trochanter, un autre sur la tête fémorale qui roule sous le doigt; un doigt intermédiaire repère le col. La position

réci-proque des 3 doigts permet d'apprécier la direction du col par rapport à la diaphyse (GOURDON).

Radiographie.

Elle donne elle aussi des résultats précieux mais difficiles à interpréter par suite du défaut d'ossification du trochanter.

— Dans une première position l'enfant est placé, dans le décubitus dorsal, au bout d'une table, les jambes pendantes et verticales.

— Dans une deuxième position, l'enfant, toujours dans le décubitus dorsal, a la cuisse fléchie à angle droit, en abduction d'un angle droit, sans rotation; le genou est fléchi à angle droit et tout le membre repose par sa face externe sur le plan de la table.

Dans les fémurs peu tordus, l'image est très coudée en position I, peu coudés en position II.

Dans les fémurs très tordus, l'image radiographique est peu coudée sur le premier cliché tandis qu'elle est très coudée sur le second.

En pratique, on peut se contenter d'examiner la forme du fémur sur le cliché obtenu dans la première position : s'il y a une grande torsion l'image est presque rectiligne (fémur en forme d'I). Si la torsion est minime l'image radiographique est fortement coudée (fémur en forme d'I).

On peut encore apprécier la déviation du col par la radiographie de contrôle après réduction. SAIGET dit qu'en première position de LORENZ le col serait absolument dans le prolongement du fémur si l'angle d'antétorsion n'existait pas. L'angle d'ouverture en haut du col sur la diaphyse mesure l'étendue de l'antétorsion.

Arthrographie. — Elle permet d'apprécier l'importance réelle de l'antéversion et la direction exacte de la tête et du col par rapport au plan d'ouverture du cotyle.

PROCÉDÉS DE MESURE.

Radiographie. — Deux clichés à angle droit permettraient d'obtenir et de mesurer les projections du col fémoral sur deux plans perpendiculaires et d'obtenir par un calcul trigonométrique l'orientation du col dans une position donnée de la cuisse et par conséquent l'antéversion. Les causes d'erreur sont importantes et le procédé n'est pas assez simple pour entrer dans la pratique courante.

Radioscopie.

Par rotation de la cuisse, on amène le col du fémur dans une position déterminée repérable. Connaissant la rotation nécessaire pour obtenir cette position on en déduit la position initiale du col fémoral d'où l'antéversion.

Procédé de DREHMANN.

L'enfant est couché sur le dos sur la table radioscopique; les jambes pendent au bout de la table, rotule au zénith. Dans cette position, chez le sujet normal, le col se projette obliquement et si l'on fait 25° à 30° de rotation interne il se déroule et son ombre devient transversale et prend l'aspect d'un 1. Dans la luxation congénitale, rotule au zénith, le col paraît redressé presque dans le prolongement de la diaphyse. Si l'on tourne le membre en rotation interne forcée, possible à cause de la laxité articulaire, le col se déroule peu à peu jusqu'à l'aspect normal en 1. L'angle de rotation du membre est mesuré par un cadran gradué mis sous la table. L'angle d'antéversion sera l'écart entre cet angle de rotation et la rotation nécessaire pour obtenir la même image chez l'individu normal.

Procédé de PERRY ROGERS.

Ce procédé est plus précis et plus simple que le précédent. L'enfant est placé sur le ventre; la jambe est fléchie à angle droit et par conséquent verticale et perpendiculaire à la table quand la cuisse est en position indifférente. Par rotation externe de la cuisse, on cherche à amener l'ombre du col dans le prolongement de celle de la diaphyse : ce qui se produit lorsque le plan qui passe par la diaphyse et le col est perpendiculaire à l'écran. A ce moment la rotation imprimée à la cuisse a en somme complété à 90° l'antéversion du col fémoral. L'angle d'antéversion est donc le complément de la rotation qui a été nécessaire pour obtenir cette position. Et puisque, initialement, la jambe était perpendiculaire à la table, l'angle d'antéversion est donc égal à l'angle que fait la jambe avec le plan de la table lorsqu'on obtient l'image voulue, le col dans le prolongement de la diaphyse.

Procédé clinique.

Robert NETTER a décrit un procédé clinique de mesure de l'antéversion du col fémoral.

Le sujet est placé sur un plan horizontal. Pour amener l'axe du col fémoral dans un plan horizontal, il faut faire tourner le fémur d'un angle égal à l'angle d'antéversion. La mesure de l'antéversion va donc consister à déterminer le moment où le col est horizontal et, à ce moment, à mesurer l'angle de rotation qui a été nécessaire.

Pour déterminer le moment où le col est horizontal on palpe, la main à plat, la saillie du grand trochanter à la face externe de la cuisse. Quand on perçoit cette saillie maximum, le col est horizontal. La position de la jambe fléchie à angle droit sur la cuisse sert de curseur et donne l'angle de rotation nécessaire pour amener le col dans un plan horizontal, c'est-à-dire l'angle d'antéversion du col fémoral.

Le procédé de mesure proposé par Robert NETTER se résume à ceci :

1° Le sujet est couché sur le bord d'une table, jambes pendantes. Une main placée sagittalement à plat contre la face externe de la cuisse apprécie la saillie trochantérienne.

2° L'obliquité de la jambe par rapport à la verticale, directement lisible sur un rapporteur lorsque la main perçoit au maximum la saillie en dehors du grand trochanter, mesure l'angle d'antéversion du col du fémur.

Ce procédé de mesure donne une approximation suffisamment précise pour les besoins pratiques : soit 5° à 10° d'approximation. Au cas où l'état de la hanche ne permettrait pas des mouvements de rotation interne suffisants on pourrait compléter cette méthode par le procédé radioscopique de PERRY ROGERS : ce dernier procédé exige un mouvement de rotation externe d'autant plus réduit que l'antéversion est elle-même plus importante.

TRAITEMENTS

L'antéversion du col fémoral est non seulement une gêne considérable dans le maintien de la réduction en deuxième position de LORENZ mais encore une cause de reluxation précoce après le traitement orthopédique.

La tête fémorale ne garde le contact avec le fond du cotyle qu'à condition que tout le membre inférieur soit maintenu en extrême rotation interne à 90°, 120° et même 130°. Cette position aisément maintenue sous plâtre ne peut persister quand, tout appareil ôté, l'enfant s'essaie à marcher. Il lui faudrait aller les talons en avant. Or, dès que la position de la jambe tend à redevenir normale, la tête a tendance à sortir du cotyle et à venir faire saillie dans le pli inguinal.

Orthopédistes et chirurgiens se sont attaqués à réduire cette malformation. Actuellement, le traitement chirurgical, bénin, à résultats constants obtenus rapidement, semble avoir supplanté le traitement orthopédique.

TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE

I. — Avant toute tentative de réduction l'antéversion du col fémoral a été diagnostiquée radiographiquement.

La réduction ne pourra se faire qu'en rotation interne forcée; c'est dans cette attitude qu'il faudra appareiller; l'abduction sera de 70° avec 45° à 50° de rotation interne et 20° de flexion pendant 5 à 6 mois.

II. — Ordinairement le petit luxé a été traité selon le procédé classique : réduction par abduction, rotation externe et flexion, puis immobilisations successives en appareils plâtrés selon la méthode de LORENZ. Le dernier appareil a été enlevé, un contrôle radiographique montre une bonne réduction; après un séjour de 6 semaines au lit, au cours duquel la jambe tend à reprendre sa position normale, on autorise l'enfant à marcher. Dans les semaines qui suivent, parfois dans les premiers jours, la tête fémorale vient faire saillie dans le triangle de Scarpa; l'exploration des mouvements de la hanche montre une rotation interne limitée et une rotation externe possible : la reluxation est menaçante.

Dans les cas légers où il n'y a qu'amorce de reluxation, mauvais emboîtement, on peut se servir des appareils de déambulation qui maintiendront la rotation interne qui devra être conservée pendant plusieurs mois nuit et jour. Le jour on peut employer l'appareil de CODIVILLA, modifié par Marcel LANCE et ROCHER : un flexible est fixé par une tige d'une part au talon de la chaussure, d'autre part à une ceinture pelvienne. Le flexible est tourné jusqu'à ce que le membre soit forcé en rotation interne. L'attitude est conservée même pendant la flexion du genou; l'appareil doit être porté six mois à un an.

DUCROQUET et JUDET ont préconisé un appareil de cuir articulé.

Nous avons utilisé fréquemment avec satisfaction une lame élastique reliant l'extrémité antérieure des deux chaussures de l'enfant; la projection du pied en avant tend l'élastique qui donne à ce pied une rotation interne.

La nuit, l'enfant est placé dans la valve antérieure de son appareil plâtré; on peut également lui fixer au pied une planchette de 60-80 cm., maintenant la rotation interne forcée : cette position facilite la rétraction capsulaire en avant.

Quand la relaxation est confirmée, il faut se garder de reprendre le traitement avec mise en rotation externe du membre. Ces traitements successifs en première position exagèrent l'antétorsion considérablement. L'enfant est remis en rotation interne forcée pendant 2, 3, 4 mois selon l'âge, dans un second temps on l'immobilisera à 45° d'abduction et rotation interne; ce plâtre prend le genou légèrement fléchi et descend à mi-jambe. L'enfant marchera dans cette position pendant 5 à 6 mois, puis l'appareil sera transformé en valve de nuit et le traitement physiothérapique institué.

A la séance du 22 novembre 1930 de la Société Belge d'Orthopédie, DELCHEF présenta un enfant guéri par cette méthode et insista, avec VAN HAELST de Gand sur la nécessité d'une rotation interne prolongée.

LE DAMANY a mis au point un appareil qui a pour but de corriger l'antéversion du col. L'appareillage assez compliqué permet à l'enfant de marcher. Dans cet appareil la cuisse est maintenue en abduction forte, condition primordiale pour la détorsion, le genou restant libre; une certaine mobilisation est possible dans le sens de la flexion : c'est elle qui permet une marche relative; par contre tout mouvement d'extension de la cuisse est impossible. Au cours de la marche le fémur lutte contre l'obstacle à l'extension et par suite il se détord progressivement et l'antéversion se corrige. Cet appareil est appliqué pendant 4 à 5 mois après une immobilisation de 3 mois en première position de LORENZ.

Dans 97 % des cas traités par LE DAMANY, les résultats fonctionnels ont été bons; malheureusement ce sont des résultats de fin de traitement. BROCA et MAJNONI d'INTIGNANO ont traité une série de malades par cette méthode : les résultats obtenus furent supérieurs, à longue échéance, à ceux obtenus jusqu'alors par d'autres méthodes.

Nous n'avons pas eu l'occasion d'appliquer à un luxé

l'appareil de LE DAMANY ni d'en constater les heureux résultats. Au cours des relaxations précoces que nous avons observées après le traitement orthopédique, relaxations dues à l'antéverson, nous avons immédiatement remis l'enfant en deuxième position pendant 5 à 6 mois, mais nous avons constaté que cette position ne pouvait réussir à fixer la tête ni à provoquer une détorsion fémorale.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Pour supprimer les écueils dus à l'antéverson, beaucoup recourent aujourd'hui à la détorsion fémorale par ostéotomie sus-condylienne : opération peu sanglante, d'une extrême simplicité et vraiment peu choquante, diminuant la longueur de l'immobilisation plâtrée et donnant de bien meilleurs résultats; elle permet de centrer correctement la tête fémorale qui n'aura plus tendance à s'échapper à nouveau de la cavité cotyloïde sous l'effet de la rotation externe de la jambe.

Quelques-uns font en fin de traitement une ostéoclasie manuelle; FROELICH par exemple, mais pour lui les indications sont rares : 1 % des cas; KRIDA, dans une série de 89 hanches, l'a effectuée dans 86 % des cas; il la pratique très précocement au bout de 3 mois d'immobilisation.

Dans la *Gazette Médicale de Nantes* du 1^{er} septembre 1929, le Docteur PILVEN publiait la technique qu'il employait en cas d'échecs dus à cette antéverson. C'est cette technique que nous l'avons vue employer, technique qui nous a donné d'excellents résultats et que nous allons décrire.

Jusqu'en 1928, le Docteur PILVEN pratiquait la simple :

— Ostéotomie sans fixation des fragments.

L'enfant était plâtré en extension, abduction et rota-

tion interne : cette rotation était poussée jusqu'à ce que l'axe du col fémoral fût parallèle à la table et qu'on ait vérifié le bon appui de la tête au fond du cotyle; à ce moment la rotule et le pied étaient rotés à 120°-130°. On pratiquait alors une ostéotomie sus-condylienne du fémur permettant de ramener la rotule au zénith et le membre en rectitude, et rendant la marche possible. L'enfant était plâtré pour un mois environ.

Cette opération, dit le Docteur PILVEN, lui a donné de bons résultats, mais il lui a été donné de constater que la tête fémorale mal maintenue dans la cavité cotyloïde malgré un assez long temps d'immobilisation, ne demeurait pas fixée sous le plâtre et tendait à reprendre son antéposition préalable. L'appareil le mieux fait ne peut prétendre immobiliser une articulation coxo-fémorale chez les jeunes enfants potelés, sans angles sortants, comme le sont la plupart des bébés.

Pour éviter cette reluxation de la tête il était indispensable d'immobiliser le fragment supérieur en rotation interne; c'est ce qui fut fait dans nos 7 observations.

— Ostéotomie sus-condylienne avec fixation par vis du fragment supérieur.

Après qu'une radiographie a permis de constater la bonne tenue des surfaces articulaires, l'enfant est porté sur la table d'opérations et endormi.

Une incision de 2-3 cm. est faite au 1/3 moyen de la face antérieure de la cuisse; le fémur est découvert et dénudé; on y fixe une longue vis à bois introduite verticalement, transfixiant l'os. Dans nos observations IV, VI, VII, nous avons placé cette vis dans le grand trochanter; elle y est plus solidement fixée, la rotation interne n'en est que meilleure, les risques de fracture de la diaphyse sont écartés.

Un aide maintient la rotation interne, l'opérateur plâtre l'enfant dans cette position; la vis est prise dans le

plâtre et fixe solidement l'extrémité supérieure en rotation interne. L'appareil plâtré intéresse le genou et le pied; si l'antéversion est bilatérale les deux vis sont solidarisées par un fil métallique les réunissant l'une à l'autre.

Quand le plâtre est sec, une incision circulaire à 3-4 travers de doigt au-dessus du genou divise le plâtre en deux parties : c'est au niveau de cette incision que l'on va pratiquer l'ostéotomie sus-condylienne.

Incision de 2 cm. environ; on rugine le fémur à cet endroit; on sectionne transversalement au ciseau. Le fragment supérieur du membre restant immobilisé en rotation interne, l'ostéotomie sus-condylienne permet de désolidariser le segment inférieur qu'on place en position normale, c'est-à-dire en légère rotation externe. Quelques tours de bandes plâtrées, après contrôle radiologique, vont rendre solidaires les deux plâtres. Cette position sera maintenue pendant 20 à 30 jours, la vis sera enlevée au bout de 25 jours. A ce moment, on commencera à mobiliser le genou et la hanche sans qu'il faille craindre la relaxation puisque l'enfant debout a des membres en aplomb normal et sans qu'il soit nécessaire, par des procédés divers et parfois peu efficaces, de maintenir la rotation interne.

L'ostéotomie sus-condylienne avec fixation du fragment supérieur telle que nous l'avons vue appliquer est une intervention bénigne qui nous a donné d'excellents résultats; les points essentiels seront :

1° de bien fixer la vis et pour cela, ne pas hésiter à transfixier la diaphyse fémorale; mais pour éviter une mauvaise implantation et les risques de fracture, le Docteur PILVEN préfère fixer la vis ou le long clou dans le massif trochantérien dans l'axe du col;

2° de bien affronter le fragment après l'ostéotomie afin que la flexion du genou se fasse dans le plan antéro-postérieur (DELCHÉF); le contrôle radioscopique sera, si

possible, utilisé pour vérifier la bonne position et la direction des fragments fémoraux.

Parfois il y aura indication à pratiquer une butée ostéoplastique lorsqu'il y aura aplasie cotyloïdienne.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

René R..., 3 ans ans, Penbars.

Luxation congénitale gauche, admise dans le service le 10 mars 1936.

Le 12 mars : réduction aisée, maintien très difficile d'une tête très antérieure dans un large cotyle.

Le 13 juin : radiographie : la tête bien qu'abaissée en face du cotyle est écartée du fond. Elle y reste bien quand le membre est abaissé en rotation interne forcée et abduction à 45°.

Pose d'une vis dans le 1/3 supérieur de la diaphyse fémorale avant la construction d'un plâtre dans lequel on l'incorpore. La vis est enlevée au bout de 3 semaines. Maintien du plâtre 3 mois. Bon résultat fonctionnel.

OBSERVATION II

Jeanne H..., 2 ans, Quimper.

Luxation congénitale double, hospitalisée le 7 février 1938. La luxation est plus accentuée à droite qu'à gauche.

Le 8 février, réduction facile et se maintenant bien à droite. A gauche, la tête est absolument instable dans la cavité et très antérieure. L'enfant potelée, sans angle saillant, a un premier plâtre mal adapté qui doit être refait le 12 février ; la tête gauche s'étant relaxée.

27 juin : La réduction ne s'est pas maintenue à droite. Nouveau plâtre.

26 octobre : La radiographie montre que la réduction est demeurée bonne. Mise en deuxième position : rotation interne très poussée, abduction à 45°. Une longue vis, préalablement au plâtre, transfixe les deux fémurs au 1/3 supérieur, maintenant la rotation interne.

28 octobre : Ostéotomie sus-condylienne à droite et à gauche sous contrôle radioscopique. Immobilisation plâtrée de deux mois. Les vis ont été enlevées trois semaines après leur pose. Fin de décembre, la marche est autorisée. Très bon résultat fonctionnel.

OBSERVATION III

Marguerite M..., 6 ans, Penmarch.

Luxation congénitale droite, entrée dans le service le 5 décembre 1938; la tête fémorale est très élevée, antéversée; aplasie du cotyle.

Le 9 décembre : Réduction aisée; bon claquement, plâtre en première position; la radiographie montre cependant que la tête demeure un peu haute dans la cavité cotyloïde. Déplâtrée, on se rend compte que la tête joue largement dans le cotyle. Correction et nouveau plâtre.

Le 13 avril : Le plâtre est en mauvais état. On sent la tête fémorale faire saillie dans le triangle de Scarpa. Mise du membre droit en rotation interne forcée et abduction à 45°. Avant de bâtir le plâtre on prend soin de fixer une longue vis à bois au 1/3 supérieur de la diaphyse fémorale et on l'incorpore au plâtre.

Le 16 avril : Ostéotomie sus-condylienne.

Le 10 juillet : Le plâtre est enlevé et malgré la bonne position de la tête fémorale et du membre inférieur on croit plus sage de procéder à l'abaissement d'une butée ostéoplastique que l'on fait très antérieure. Immobilisation de 15 jours. Un mois après l'enfant commence à marcher. Revue au début de 1943, mais non radiographiée, l'enfant marche normalement; légère limitation de la rotation externe du membre.

OBSERVATION IV

Simone C..., 4 ans, Penhars.

Admise dans le service le 14 septembre 1939 pour luxation congénitale bilatérale très antérieure. A gauche, bonne cavité apparente mais tête élevée; à droite, aplasie cotyloïdienne.

Le 17 septembre : Réduction aisée; bon cliquement des deux côtés; mise en première position.

Le 15 décembre : la radiographie montre une relaxation antérieure à gauche. La tête paraît réduite dès qu'on la met en extrême rotation interne; dès que l'on diminue la rotation au-dessous de 90° elle se relaxe.

Mise en place d'une vis dans le trochanter le 8 décembre. Ostéotomie sus-condylienne à droite et à gauche, les deux membres étant maintenus en abduction de 45° environ.

Le 25 janvier 1940 : Butée très antérieure à gauche.

Le 10 mars : A droite, la tête ne paraissant pas tenir dans le cotyle on fait une butée très antérieure. Très bon résultat fonctionnel et anatomique à gauche; à droite, résultat anatomique moins bon mais résultat fonctionnel correct.

En juillet, l'enfant marche sans boiter.

OBSERVATION V

Rémy Le B..., 29 mois, Pleyben.

Luxation congénitale bilatérale, entrée le 8 octobre 1941. Col et tête très antérieurs. La réduction est aisée et se maintient à droite; à gauche, grande difficulté dans le maintien de la réduction.

Le 21 décembre : Mise dans une seconde position intermédiaire entre les première et deuxième de LORENZ.

Le 31 mars 1942 : L'enfant, confié à sa famille, revient avec un plâtre brisé et la luxation s'est reproduite à gauche. Mise en abduction à 45° et rotation à 90° à droite, rotation à 130° à gauche.

Le 11 juin : Réfection du plâtre; les têtes tiennent en place.

Le 7 août : L'instabilité des résultats obtenus, conséquence d'une antéverson extrême, nous fait faire une ostéotomie sus-condylienne bilatérale après fixation des deux segments supérieurs des fémurs par une vis.

Au bout de 20 jours, les vis sont enlevées, l'enfant gardé couché et mobilisé pendant un mois, marche très correctement. Très bon résultat anatomique.

OBSERVATION VI

Michelle T..., 2 ans, Pont-de-Buis.

Hospitalisée le 10 novembre 1941 pour luxation congénitale bilatérale; à droite moins élevée qu'à gauche et très antérieure des deux côtés.

Le 13 novembre 1941 : Réduction aisée à droite: maintien de la réduction. A gauche maintien malaisé. Immobilisation plâtrée en première position.

Le 28 février 1942 : Abaissement des deux membres maintenus en abduction à 45° et rotés à 90°.

Le 29 avril : On accentue la rotation interne.

Le 1^{er} août : La tête fémorale gauche a forte tendance à redevenir antérieure et pour la fixer il faut roter le pied à 135°. On fixe alors une vis dans le grand trochanter gauche et on l'incorpore au plâtre.

Le 3 août : Ostéotomie sus-condylienne gauche. La marche est autorisée en octobre et le résultat fonctionnel est excellent.

OBSERVATION VII

Louis L..., 4 ans, Pluguffan.

Entré dans le service le 10 mars 1942 pour luxation congénitale double des hanches. La radiographie montre une aplasie accentuée des deux cavités cotyloïdes; grosse antéverson des deux hanches. La tête fémorale droite est plus élevée que la gauche.

Le 18 mars : Réduction bilatérale; bon claquement à gauche. Grande instabilité de la hanche droite qui se reluxe dès que l'on abandonne le membre. Plâtre en première position.

L'enfant revient le 22 juin avec un plâtre brisé depuis plusieurs semaines. Nouvel appareil plâtré en première position.

Le 16 septembre : Plâtre en deuxième position : rotation interne extrêmement poussée, abduction à 45°. Immobilisation de 3 mois.

Le 8 janvier 1943 : On fixe un long clou dans les massifs trochantériens droit et gauche. Ce clou est incorporé au plâtre.

Le 11 janvier : Ostéotomie sus-condylienne bilatérale sous contrôle radioscopique.

Le 15 février : L'appareil plâtré est enlevé avec les vis et la mobilisation commencée. Pendant la nuit on maintient le petit luxé dans la valve postérieure de son appareil.

La marche débute avec appui sur de petits chevalets un mois après.

Résultat fonctionnel excellent.

CONCLUSIONS

La luxation congénitale de la hanche est une affection dont le traitement est souvent décevant.

Parmi les causes de reluxation, l'antéversion exagérée du col joue un grand rôle (ZAHRADNICEK, LEVEUF).

L'ostéotomie de dérotation empêche la reluxation en maintenant la rotation interne et sa bénignité permet qu'on y recourt sans crainte.

Le procédé primitivement employé par le Docteur PILVEN présentait des difficultés du fait qu'il est parfois peu aisé de fixer la vis ou le clou dans la diaphyse fémorale et que la transfixion complète du fémur peut provoquer une certaine fragilité de l'os. La fixation de la vis ou du clou dans le trochanter supprime ces inconvénients et est seule utilisée actuellement dans le service.

Lorsque le maintien de la rotation interne, en raison de l'aplasie de la cavité cotyloïde ne suffit pas à empêcher la reluxation, il ne faut pas hésiter à créer un toit sus-cotyloïdien que l'on fait aussi antérieur que possible. Les précautions, la thérapeutique actuelle nous ont appris à parer au choc que provoque cette intervention évidemment plus grave que la simple dérotation dont elle peut devenir le complément nécessaire.

Vu, le Doyen :
BAUDOUIN

Vu, le Président de Thèse :
BROCQ

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris :
G. GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

Nous sommes heureux de remercier ici les Fichiers du Monde Médical qui ont bien voulu nous indiquer de précieux éléments de documentation.

BARCAT. — Résultats et indications des butées ostéoplastiques dans les subluxations de la hanche. (*Thèse Paris*, 1939.)

BROCA. — *Chirurgie infantile*.

BROCA et MAJNONI D'INTIGNANO. — Evolution anatomique de la hanche après réduction des luxations. (*Revue d'Orthopédie*, septembre 1921.)

CALOT (F.). — Quel doit être le traitement des luxations et subluxations congénitales de la hanche et de leurs récidives ? (*Le Monde Médical*, 1^{er} janvier 1934.)

DELCHER. — Luxation congénitale de la hanche avec forte antéversion. Ostéotomie correctrice, guérison. (*Société Belge d'Orthopédie*, séance du 22 novembre 1930. In *Bruxelles Médical*, n° 7, du 14 décembre 1930, page 195.)

FAUGERON. — Etude critique des résultats du traitement orthopédique de la luxation congénitale de la hanche. (*Thèse Paris*, 1939.)

FROELICH. — Antétorsion exagérée de l'extrémité supérieure du fémur dans la luxation congénitale de la hanche. (*Revue d'Orthopédie*, novembre 1934.)

KRIDA (A.), COLONNA (P.) et CARR (F.). — Résultats du traitement précoce de la luxation congénitale de la hanche par mani-

pulations et ostéoclasies pour la distorsion antérieure du fémur. (*The Journal of Bone and Joint Surg.*, octobre 1936.)

LAMY. — Luxation congénitale de la hanche. Diagnostic et traitement. (*Clinique et Laboratoire*, 20 août-20 septembre 1936.)

LE DAMANY. — La luxation congénitale de la hanche. (Alcan, éditeur, 1912.)

LEVEUF. — La reposition sanglante dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche irréductible ou incoercible. (*Bulletin de l'Académie de Chirurgie*, T. 62, n° 30, p. 1.303-1.313.)

— Technique des réductions sanglantes des luxations congénitales de la hanche. (*Revue de Chirurgie*, juillet-octobre 1940, p. 258-279.)

LEVEUF et BERTRAND. — L'arthrographie dans la luxation congénitale de la hanche. (*Presse Médicale*, 20 mars 1937.)

— Notre orientation actuelle dans le traitement des luxations congénitales de la hanche. (*Journal de Chirurgie*, T. 57, n° 6, 1941.)

NETTER (R.). — Note sur un procédé clinique de mesure de l'antéversion du col fémoral. (*Revue de Chirurgie et d'Orthopédie de l'Appareil Moteur*, T. 26, n° 4, juillet 1939, page 347 sq.)

OMBREDANNE et MATHIEU. — *Traité de chirurgie orthopédique*. Tome IV, p. 3.047 sq.)

PILVEN. — Traitement de la luxation congénitale de la hanche à forme antérieure avec torsion accentuée du fémur. (*Gazette Médicale de Nantes*, 1^{er} septembre 1929.)

PIRIOU. — Contribution à l'étude du traitement des arthroses de la hanche. (*Thèse Paris*, 1939.)

PERRY ROGERS. — *The Journal of Bone and Joint Surg.* (T. 13, octobre 1931, p. 84).

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

P A R I S
